

Aménagements hydro-électriques et protection de la nature en Valais

par Ignace Mariétan

Les admirateurs et les amis du Valais sont nombreux: ils s'inquiètent, craignant que les multiples et importants travaux des aménagements hydro-électriques lui causent de graves enlaidissements. Nous entendons beaucoup de plaintes; comme toujours en pareil cas, on exagère. Nous pensons qu'il est utile de mettre les choses au point, dans ce Bulletin qui publie un exposé des travaux dans le Val d'Anniviers. La *Murithienne* doit s'y intéresser, ils apportent beaucoup de modifications à la nature, et leur influence sur la vie des habitants est très grande.

En Valais, les conditions topographiques et hydrologiques sont particulièrement avantageuses pour l'établissement d'usines hydro-électriques. Le Valais est un sillon profond entre deux chaînes de montagnes très élevées. Il est parcouru par le Rhône qui, de Gletsch à Brigue, a une pente assez forte, et même de là jusqu'au Léman, il possède deux seuils importants causés par deux cônes d'alluvions, le Bois de Finges et le Bois Noir. Ceux-ci ont permis l'installation de centrales importantes. D'innombrables cours d'eau descendent des montagnes vers la vallée du Rhône, leur pente est très forte. Sur les hauteurs de vastes glaciers couvrant 934 km² en 1879 et 700 km² en 1936. Malgré leur diminution, on peut les considérer comme des réservoirs à peu près inépuisables. On a donc des eaux abondantes et des chûtes très concentrées, ce qui constitue les deux éléments essentiels de l'énergie hydraulique. Aussi, le canton du Valais se place-t-il au premier rang, en Suisse, dans le domaine de la production de l'énergie hydro-électrique, suivi par Argovie, Berne, Grisons, Tessin.

L'altitude élevée des chaînes de montagne, qui entourent le Valais, donne au régime de ses cours d'eau un caractère nival et glaciaire qui se traduit par des débits abondants, ou très abondants, en été, mais très

faibles en hiver. Et cependant c'est en hiver, par le froid et les longues nuits, que les besoins de courant sont les plus grands. On a donc été amené à régulariser les débits en créant de vastes réservoirs artificiels. La topographie de certaines vallées seulement les rend possibles: il faut des seuils rocheux, encore faut-il que la roche soit solide et imperméable, et des rétrécissements de versants qui permettent d'ancrer les barrages, et à l'amont des formes de vallées capables de recevoir de gros volumes d'eau. Ces conditions se réalisent à la Dixence, à Mauvoisin, à Barberine, à Salenfe, à Cleuson, à Moiry, à Zeuzier, à Zwischbergen; on étudie un projet à Emosson. Les moyens d'imperméabiliser les roches ont fait aujourd'hui de grands progrès, de plus, grâce au perfectionnement des perforatrices et des explosifs, on construit facilement de longs tunnels, ce qui permet d'amener dans les bassins d'accumulation des eaux des vallées dans lesquelles il n'est pas possible d'en établir. L'exemple de la Grande Dixence est particulièrement intéressant à ce point de vue. « Le problème des possibilités d'accumulation par la construction de barrages prend donc une importance primordiale et domine toute la question », nous dit M. F. Kuntschen, ancien directeur du Service fédéral des Eaux.

Pour le Valais, les entreprises hydro-électriques revêtent actuellement une importance énorme, qui se traduit par des avantages et des inconvénients. Nous voudrions les résumer ici.

Les avantages sont surtout d'ordre économique sous forme de redevances à l'Etat et aux communes. Que d'œuvres utiles ont été réalisées déjà et le seront plus encore à l'avenir dans ces communes de montagne dont les ressources étaient si faibles. Signalons en premier lieu dans cet ordre d'idées, l'aménagement et la construction des routes. Les entreprises des barrages donnent un appui technique et financier à ces programmes de construction et de correction, qui, avec la participation de l'Etat et des communes peuvent être exécutés. Commençons par évoquer l'une des belles réalisations dans ce sens au Val d'Anniviers.

Les routes d'Anniviers:

Un bref rappel historique s'impose pour cette vallée dont l'accès est le plus difficile de toutes nos vallées latérales.

Les premiers habitants de la vallée du Rhône ont dû penser que toute pénétration dans le Val d'Anniviers était quasi impossible. Le fond du thalweg était absolument interdit, d'énormes parois de rochers, tom-

bant à pic dans la Navisence, ne laissaient place pour aucun chemin. Le versant droit était aussi inabordable: coupé de haut en bas par deux gorges aux parois abruptes, creusées alors que les glaciers existaient encore dans la région supérieure. Le premier a son bassin d'alimentation dans le cirque boisé entre Ponchette, l'Illgraben et Pra Marin; il n'a plus d'eau aujourd'hui, c'est un vallon mort. Le deuxième a son bassin d'alimentation au-dessous de l'Illhorn, entre Pra Marin et Chandolin; un cours d'eau à faible débit y coule encore. Le versant gauche est rocheux également jusqu'à 1459 m.

Des trouvailles d'objets et de sépultures prouvent que, dès l'âge du bronze déjà, des hommes s'étaient installés à St-Luc en particulier. Ils ont dû passer par Vercorin, les Giètes, à 1459 m, redescendre de 336 m par Pinsec, pour traverser la Navisence sous Vissoie. Peut-être sont-ils montés aussi depuis la Forêt de Finges, par la Forêt de Sierre, Ponchette et Chandolin. On devait donc chercher un passage plus court sur le versant droit. Vers 1300, on taille un petit sentier, à travers les rochers des deux gorges. Vers 1600, on l'élargit et on jeta des ponts sur les précipices, d'où le nom de Pontis qui a subsisté jusqu'à nos jours. On pouvait y passer avec de petits chars. En 1854, la route carrossable fut commencée, elle atteignit Vissoie en 1863. Deux petits tunnels permirent le passage des rochers. En 1924, les Postes créèrent un service de car postal, il fallut élargir la route, et consolider les murs de soutien, sur certains points. Enfin, en 1954-1955, la S.A. des Forces Motrices de la Gougra donne un appui technique et financier au programme de correction réalisé avec la participation financière de l'Etat et des communes. Sa largeur est portée à 5,20 m à peu près partout. Un tunnel de 100 m remplace le premier tunnel des Pontis, le second fait place à un pont en béton armé de 42 m de portée. Ainsi on a là trois stades de civilisation représentant 6 siècles et demi (1300-1955).

En 1904, on ajouta le tronçon Vissoie-Grimentz, en 1933 Vissoie-St-Luc, en 1934 Pinsec-Mayens des Giètes. En 1954, on construit celle de Grimentz-Moiry, celle d'Ayer-Pont du Bois est aussi améliorée, et prolongée jusqu'à Motec. Un très beau pont en pierre remplace l'ancien, un autre en béton armé a été construit à Motec. La commune d'Ayer continuera la route jusqu'à Zinal.

L'amélioration du réseau routier d'Anniviers contribuera à son développement économique, et assurera le trafic des chantiers. Le ciment sera transporté par camions, d'où occasions de travail pour les gens de la vallée.

Au moment de leur construction, ces routes apparaissent comme des blessures dans le paysage. Mais, après quelques années, tout se guérit, la végétation envahit les talus, les roches taillées prennent la même patine que celles du voisinage.

Les chemins et sentiers d'Anniviers sont très beaux, rustiques et pittoresques à souhait. Le Tourisme pédestre en a signalisé un bon nombre. Le guide Hérens-Anniviers¹⁾ les décrit et montre les caractères des paysages qu'ils traversent. Ils sont avarés d'indication, laissant au promeneur le plaisir de chercher, de se perdre et... de se retrouver. Les travaux en cours les respectent, ils gardent tout leur intérêt.

La route Sion-Ayent-Zeuzier: De Sion à Ayent elle a été améliorée. Depuis là, elle a été construite: jusqu'à la Giète Delé, elle suit l'ancien chemin à char, puis s'engage à travers la vaste forêt qui recouvre tout ce versant; par deux longs lacets, elle s'élève jusqu'au Six de Samarin, sur les mayens de Pra Combéra, d'où elle atteint la grande paroi qu'elle traverse en tunnel. Jusqu'à la construction de ce tunnel, elle fut infranchissable, un chemin muletier, très étroit, montait à 1926 m pour redescendre à travers des couloirs de roches schisteuses à 1683 m à l'alpage du Rawyl; aucun véhicule ne pouvait y passer. On avait taillé le rocher vers 1500 m pour le bisse d'Ayent, le bisse de Sion la traversait par un tunnel dont la section ne permettait que le passage de l'eau, vers 1800 m. Cette nouvelle route était nécessaire pour la construction du barrage de Zeuzier; elle rendra de grands services pour l'exploitation des forêts si abondantes, mais si inaccessibles, dans la partie supérieure de la vallée de la Liène. Elle sera très utile aussi pour faciliter l'accès des alpages de Sérin et du Rawyl. Les touristes en profiteront pour la traversée du col du Rawyl, si longue, 12 heures de Sion à la Lenk. En utilisant des véhicules à moteur jusqu'à Zeuzier on atteint le col en 2 h. 30, alors qu'il fallait 5 h. depuis Ayent avant la route.

Autres routes: La route établie entre Fionnay et Mauvoisin rendra beaucoup de services aussi pour l'exploitation des alpages importants du sommet de la vallée de Bagnes. Un chemin à jeeps longera le lac jusqu'à Boussenaz, ainsi l'accès de la cabane de Chanrion sera facilité. Les routes d'Hérémence à la Dixence, de Haute-Nendaz à Cleuson, rendront aussi de grands services.

¹⁾ I. Mariétan: Guide du Tourisme pédestre, Hérens, Anniviers, 1954. Kümmerli, Berne.

Les aménagements hydro-électriques fournissent des occasions de travail très appréciées par la population masculine; il y en a même trop à la fois, on est obligé de faire appel à la main d'œuvre étrangère dans une large mesure. Nous sommes étonné de voir avec quelle rapidité les valaisans se sont adaptés à ces travaux variés, si nouveaux pour eux.

Parmi les avantages de ces barrages, signalons celui de la régularisation des débits du Rhône, à tel point que les dangers d'inondation en seront sérieusement atténués, surtout pendant l'été¹⁾.

Les inconvénients des entreprises hydro-électriques ne manquent pas, cela va de soi. Il y a les accidents, si nombreux que le gouvernement valaisan s'en préoccupe. Avec des chantiers d'une telle envergure, placés pour la plupart, en montagne, dans des conditions si inhospitalières, il ne peut guère en être autrement. Il y a la silicose, maladie si sournoise, si grave, qui continue à faire des victimes malgré les précautions prises; les grands travaux sont actuellement presque tous dans des terrains siliceux. A tel point qu'on peut parler de « la rançon sanglante de la houille blanche » titre d'un article de M. Bornand. Il y a des influences d'ordre moral et social peut-être plus graves encore, et qui ne se manifesteront qu'à la longue. La mentalité des montagnards qui travaillent dans ces chantiers, côte à côte avec des ouvriers de toutes sortes, se modifiera peu à peu et, lorsqu'ils auront vécu ainsi pendant dix ou vingt ans, ils ne pourront plus reprendre leur vie habituelle, ce seront des mécontents, des malheureux. Si du moins ils avaient l'esprit d'économiser pour leurs vieux jours; il y en a qui le font, mais on est écœuré de voir les jeunes dépenser follement au fur et à mesure tout ce qu'ils gagnent pour se procurer non pas un bien-être meilleur, mais des amusements déplorables.

Abordons la question des dommages causés à l'esthétique de la nature: elle est interprétée très différemment. Il y a l'opinion de ceux qui prétendent que ces travaux n'enlaidissent nullement la nature, et même qu'ils l'embellissent. Pour eux les conduites forcées qui zèbrent nos paysages sont belles. Au col de la Croix sur Verbier, on a installé une ligne électrique avec un poteau à côté de la Croix. On voulait faire de même pour la ligne à haute tension si les commissions pour la protection de la nature n'avaient pas demandé son éloignement. A Zwischbergen, un poteau a été placé tout à côté d'un grand mélèze, abritant un oratoire rustique. Cet ensemble était très beau. On a

¹⁾ Jaccard: Influence des bassins d'accumulation alpins sur les débits du Rhône (Publié dans ce bulletin).

ébranché l'arbre qui périra. Rien n'empêchait d'écarter un peu la ligne. Un jeune ingénieur préconisant l'enlèvement de la splendide allée de peupliers de l'avenue de la gare du village de Rarogne, répondait au représentant des commissions pour la protection de la nature qui demandait sa conservation: « A la place des peupliers de Rarogne plantez-en dans la plaine du Rhône ».

Dans un article de A. Guex « *Les grands chantiers en montagne* » dans la Revue « *Alpe, Neige, Roc* » 1952, nous lisons ce passage: « Si c'étaient des castors qui creusaient la roche et barraient la route aux eaux libres, tous les amis de la nature admireraient. Mais ce sont des hommes ! Alors, ils profanent la nature. Comme s'ils étaient capables de l'abîmer, cette nature tellement plus grande, tellement plus forte qu'eux. Tous les barrages accumulés ne feraient pas une colline. Parce qu'on égratigne les Alpes, ne criez pas qu'on les égorge. Elles sont grandes, elles restent secrètes, elles sont beaucoup plus patientes que nous, et plus durables. Elles ont le temps de panser ces pauvres petites plaies. Et puis, prenez garde ! Ces barrages on les trouvera beaux quand les artistes se seront chargés de montrer qu'ils le sont. Le Pont du Gard ou l'aqueduc de Lisbonne, si on les construisait aujourd'hui, désoleraient les défenseurs de la nature. Des travaux qui ont demandé tant d'audace, tant d'intelligence, qui ont coûté tant de fatigue et tant de sang, ne profanent pas plus la nature que les châteaux de sable des enfants ne profanent les plages de la mer ».

Citons encore ce passage de Pierre Rousseau dans *Glaciers et torrents*: « La grande centrale de Malgovert, précédée de la floraison métallique des portiques de départ des lignes est assise au milieu des chalets et des villas. Quel sot, cramponné à son esthétique désuète et dépassée, s'est voilé la face devant ce tableau brossé par la science ?... A ce paysage plein de silence et de grandeur, les pylônes, les câbles, les ouvrages de maçonnerie et d'acier ajoutent une note triomphale, le triomphe de l'homme, dont le cadre écrasant de la montagne souligne l'ampleur ». Cette manière de solutionner le problème par l'absurde devait être présentée ici. Examinons-le maintenant sérieusement.

Il y a des sacrifices à faire au point de vue de la protection de la nature, nous sommes le premier à en convenir. Mais il importe de limiter les dégâts en s'efforçant de conserver l'esthétique des paysages valaisans qui sont très beaux afin que les habitants eux-mêmes restent attachés à leur pays, à un moment surtout où s'accroît l'abandon de la montagne. Nos paysages jouent aussi un rôle important pour le

tourisme, qui représente, en Valais, une branche d'activité de premier plan. Constatons avec satisfaction que, nulle part en Valais, il n'est question de déplacements de population, à la suite de constructions de bassins d'accumulation.

Les barrages et les lacs: Les barrages introduisent une note artificielle dans les paysages, le temps ne leur donnera pas la patine des roches du voisinage, car le ciment ne sait pas vieillir. Celui de la Grande Dixence, le plus grand de tous, vu depuis Pralong, ne paraîtra pas trop volumineux par rapport à l'énorme verrou naturel sur lequel il est édifié. Il en sera de même de celui de Mauvoisin, vu depuis Mazeriaz. Celui de Zeuzier, enchassé dans une gorge très étroite, n'apparaîtra guère.

Les lacs de barrage sont vides au début du printemps, alors leur fond vaseux est laid, mais on ne va guère en montagne à cette saison. Ils se remplissent durant les mois de juin, juillet et août. Vers le milieu de l'été, ils deviennent très beaux, et embellissent les paysages. Nous pensons à celui de Mauvoisin qui s'étendra tout au long de la vallée triste et monotone, jusqu'au pied de Chanrion, il aura toute la beauté des fiords de Norvège. Un bon chemin sera établi le long de sa rive gauche. Celui de la Grande Dixence sera plus beau encore que l'ancien parce que plus grandiose. Il aura aussi son chemin neuf. Celui de Zeuzier, embellira le cirque de l'alpage du Rawyl dont il occupera la partie inférieure. Un chemin ravissant suivra le tracé du bisse de Sion, il ne sera plus nécessaire de descendre au fond du vallon pour remonter ensuite. La montée au col, à travers ces belles parois calcaires avec la vue sur le miroir de la nappe d'eau et les grandes sommités lointaines du Weisshorn et du Rothhorn de Zinal sera magnifique. Celui de Moiry embellira ce vallon austère. Ceux de Barberine, Salenfe, Cleuson attirent déjà les touristes.

Il ne semble pas que les surfaces de pâturages noyées amènent un déséquilibre dans l'élevage du bétail. On peut compenser ces pertes en améliorant les autres.

Les conduites d'amenée étant en tunnel, ne nuisent pas au paysage, tout au plus faudrait-il veiller aux amas de pierres rejetées par les fenêtres afin d'éviter qu'ils se produisent sur certains points particulièrement beaux. Nous pensons à la sortie du tunnel de la Grande Dixence sur cet admirable paysage de la crête de Louvie, sur Fionnay.

Les *conduites forcées* sont de véritables blessures sur les versants de nos vallées. Quelques-unes sont enterrées comme celles de la Lonza à Mörel, de Salenfe à Vernayaz, de la Grande Dixence à Fionnay, de Chelin à St-Léonard et les deux de Motec. Dans la mesure du possible, on devrait exiger qu'il en soit ainsi pour toutes. Du moins devrait-on leur donner une couleur brune ou gris-vert, qui ne soit pas trop visible, et non brillante comme à Vernayaz. On pourrait aussi les camoufler en plantant des arbres là où le terrain s'y prête.

Les *centrales électriques*: Elles sont souvent construites sans goût; celles de l'Aluminium et surtout celle de la Lonza à Mörel sont d'heureuses exceptions. A Motec, un écroulement rocheux a barré la vallée vers la chapelle de St-Laurent, ce qui a provoqué en amont la petite plaine de Motec. Une quinzaine de chalets, de nombreuses granges-écuries se suivaient le long d'un chemin rustique, et constituaient ce joli hameau de mayens, où tout était si bien harmonisé avec la nature. La première centrale d'Anniviers sera construite là, alimentée par les eaux de Moiry et de Tourtemagne. Il y aura deux bassins de compensation. Des maisons se construisent pour des employés, on ne cherche pas à leur donner les mêmes caractères qu'à celles du pays; pourquoi recouvre-t-on les murs avec des planches placées obliquement, si elles étaient horizontales elles imitieraient les poutres des chalets. Motec et Pralong, en ce moment, font une impression pénible, une bonne partie des constructions ont disparu. On prévoit que la mise en service de l'usine n'aura lieu qu'en 1959. On nous assure que, après, tout rentrera dans l'ordre, et que Motec avec ses deux lacs sera joli. Il restera toujours l'usine, les transformateurs, les pylônes, les câbles, les maisons nouvelles, le vrai cachet de Motec que nous avons tant admiré sera perdu à tout jamais.

C'est heureux que la région de Zinal ne soit pas touchée par ces travaux. Le gros amas d'alluvions descendues des Diablons, forme un barrage naturel d'une épaisseur si grande que tout barrage artificiel est rendu impossible. Sinon la plaine de Zinal-Barmaz aurait réuni toutes les conditions pour un vaste bassin d'accumulation.

La station de Fionnay subit également des modifications profondes, tout y est bouleversé: deux centrales s'y construisent, il y aura également deux bassins de compensation. Les baraquements disparaîtront une fois les travaux terminés, mais la Drance, puissante rivière, qui faisait le charme de Fionnay, ne coulera plus, on aura l'impression d'un paysage mort.

Dans certains cas, on pourrait planter des peupliers d'Italie au voisinage des usines et des transformateurs. Leurs lignes verticales sont une heureuse antithèse à toutes les horizontales de certaines constructions qui, même prosaïques, s'accordent alors au paysage.

Conséquences de l'assèchement des cours d'eau: Les usines au fil de l'eau et surtout les bassins d'accumulation amènent une mise à sec partielle ou totale des cours d'eau. Ainsi en est-il du Rhône depuis Glurigen à Brigue, entre la Souste et Sierre, entre Evionnaz et St-Maurice. Les vallées de Salvan, de Bagnes, celles du versant sud du Simplon verront leurs eaux captées à peu près complètement. Les eaux de Zermatt s'en iront en grande partie à la Grande Dixence. Les conséquences de cet assèchement sont graves pour la pêche qui voit ainsi ses possibilités très diminuées.

Au point de vue de l'esthétique des paysages, la disparition des cours d'eau est très regrettable. Ce sont eux qui ont creusé nos vallées au cours des âges, nous aimons à les voir bondir avec une force impressionnante; ceux qui ont vu la Viège au-dessous de St-Nicolas en juillet 1952, ne l'oublieront jamais. Elles continuent à user les blocs et les rochers, sous nos yeux, comme elles l'ont fait dans le passé, elles animent les paysages et les expliquent. Quand nous traverserons les gorges de Gondo privées de la Diveria qui les a formées, cette énorme tranchée dans les rochers nous paraîtra un non sens.

D'autres problèmes se posent: les eaux des rivières alpines sont très fraîches, nous avons mesuré 6,5° à la Navisence à 1674 m le 24 juillet 1951 par un temps chaud. L'air en contact avec ces surfaces d'eau se refroidit, il subira une hausse de température quand l'eau sera supprimée. L'évaporation sera diminuée, cependant il restera toujours un peu d'eau provenant des sources ou de petits affluents, à l'aval des barrages. L'évaporation des lacs dépassera de beaucoup cette diminution; pour le lac de Zeuzier à 1764 m, dont la surface sera de 747 500 m², on l'évalue à 600 000 m³ par an. Nous ne possédons pas les évaluations pour celui de Mauvoisin, qui est à 1900 m, dont la surface aura 2 050 000 m², ni pour celui de la Grande Dixence qui sera à 2364 m. Ce sont donc de grosses masses de vapeur d'eau qui seront déversées dans l'atmosphère. Dans quelle mesure modifieront-elles le climat ?

Les éboulis, les alluvions s'accumuleront au fond des vallées, pour descendre peut-être en masse lors des crues. Ces différents problèmes ne manquent pas d'intérêt scientifique et pratique, on devrait les étudier. Nous avons proposé cette étude à nos autorités, on nous a répondu,

sans une minute de réflexion, que ces changements n'auraient aucune influence pratique. Réponse d'hommes politiques qui ne voient pas les problèmes d'ordre scientifiques posés par la nature. Ils sont nouveaux, personne ne peut savoir d'avance quelles seront les conséquences de ces changements de débit.

Quelle sera l'influence de ces aménagements hydro-électriques sur les eaux d'irrigation ? Dans la règle, les communes font les réserves nécessaires afin d'assurer le volume d'eau habituel. Dans certains cas, les entreprises collaborent avec les consortages ou les communes; ainsi à Ried-Mörel, la Lonza a participé aux frais du tunnel du Riederhorn pour capter les eaux de la Massa utilisées pour l'irrigation et pour l'usine de Mörel. Les Services industriels de la ville de Sion livrent les eaux du bisse de Clavoz à la sortie de leur conduite d'amenée de la centrale de la Liène.

La circulation des eaux souterraines pourra subir des modifications: des sources pourront tarir, comme d'autres nouvelles pourront surgir. Ainsi toutes les sources de la région de Riederalp ont tari à la suite du percement du tunnel du Riederhorn.

Les lignes à haute tension et la protection de la nature

Les aménagements hydro-électriques amènent inévitablement la multiplication des lignes à haute tension, afin de conduire l'électricité produite hors du canton. Les pylônes métalliques atteignent de grandes dimensions, leurs formes sont variables, leur couleur métallique est très voyante. Ils introduisent dans la nature une note artificielle désagréable à voir. Peut-on faire quelque chose pour atténuer cet enlaidissement ? La Commission fédérale pour la protection de la nature et des sites, la Commission cantonale pour la protection de la nature, ont étudié cette question et ont examiné les projets, en collaboration avec l'Inspectorat fédéral des courants forts.

On a obtenu que les isolateurs soient de couleur brune au lieu d'être blancs, ce qui les rendait très visibles.

Le choix du tracé de ces lignes est souvent très difficile, on le verra mieux par les exemples que nous allons décrire. Elles doivent éviter les constructions; en montagne, il y a souvent des dangers d'avalanche, il faut qu'elles soient accessibles en hiver pour des réparations éventuelles; dans la mesure du possible, il faut éviter de traverser les forêts là où elles protègent contre les chutes de pierres, les débordements des torrents et les avalanches; même là où elles ne sont

pas protectrices, il importe d'éviter des coupes trop importantes, afin de ménager les bois et d'éviter l'enlaidissement du paysage. Ces lignes doivent éviter certains travaux militaires, comme les places de tir et surtout les aérodromes. Il importe de les éloigner des stations de tourisme, des routes et des chemins de fer très fréquentés.

On objecte que les automobilistes regardent si peu la nature; il en est ainsi pour beaucoup, un bon nombre cependant utilisent l'auto avec intelligence, sachant s'arrêter pour admirer et comprendre les pays qu'ils visitent.

Pour les pylônes, nous ferons la distinction entre les vues rapprochées et les vues lointaines. Pour les vues rapprochées, ils représentent des masses artificielles, géométriques qui cadrent mal avec la nature, leur couleur n'a pas une grande importance, la couleur métallique qu'on leur donne habituellement n'est pas laide.

Vue à distance, leur grandeur et leur couleur les fait ressortir, surtout s'ils se projettent contre des fonds sombres comme les forêts de conifères, et aussi la verdure des prairies et des bois de feuillus. Suivant l'incidence de la lumière, ils sont lumineux et brillants. Nous proposons dans ce cas de les camoufler par une peinture en gris-vert. Plusieurs expériences ont été faites en Valais et ailleurs, le résultat est excellent. Nous avons eu l'occasion de visiter des lignes de ce genre en Argovie, où tous les pylônes, sans exception, sont camouflés, elles ne se voient pas dès qu'on est à une certaine distance.

Examinons quelques-unes des lignes qui sillonnent le Valais

1. *Mörel-Chandoline-Riddes*. Il a fallu traverser le beau plateau qui domine Brigue. Dans la région de Finges-Sierre-Chippis on ne pouvait pas suivre la plaine, trop habitée, il a fallu la faire monter un peu sur le versant. Au départ de la route d'Anniviers les pylônes sont très désagréables à voir. Entre Grône et Bramois, ils se profilent sur des forêts sombres ce qui les rend très visibles depuis la route cantonale et la ligne de chemin de fer. En face de Sion, à la demande de la ville, elle passe sur le versant au-dessus de l'Usine de Chandoline. Les pylônes étaient très visibles depuis Sion; nous avons obtenu, non sans peine, leur camouflage, le résultat est excellent, on ne les voit plus depuis Sion. Vers Aproz, la ligne descend en plaine, nous avons obtenu qu'elle laisse intacte la belle lignée de peupliers au bord du Rhône.

2. *Mörel-Simplon-Passo di Monscera*. La traversée des forêts au-dessus de Brigue s'est révélée très difficile; on a cherché à éloigner la

ligne de la route du Simplon, si fréquentée. Il a fallu consentir une large coupe à travers la belle forêt de Riedwald, visible de loin. Quelques pylônes ont été camouflés. A Schallberg, deux gros pylônes sont à côté de la route, on n'a pas pu les éviter. Le projet prévoyait que la ligne suivrait la route par Bérisal, jusqu'au col. Nous avons proposé qu'elle emprunte le fond du vallon où coule le Taverbach, ce qui avait été accepté. Mais, au moment de la construction, on l'a remontée à travers la forêt de Taverwald, pour l'éloigner d'une ligne de téléphone, jusqu'à la route et même au-dessus, d'où, par une longue portée, elle atteint le col. Cette longue tranchée est très visible depuis Schallberg. Depuis le col, jusque vers Niederalp, elle passe assez haut sur le versant gauche, où elle est peu visible. De là, elle se rapproche de la route, traverse les prés en face du village du Simplon. On ne pouvait pas l'éloigner sans atteindre les forêts déjà si éprouvées par des coupes exagérées. Elle traverse la vallée par une longue portée, par dessus Gabi, monte au col de Furgge, redescend dans le vallon de Zwischbergen, pour remonter au Passo di Monscera. Ces régions sont très peu habitées et peu visitées.

3. *Mörel-Grimsel*: Une nouvelle ligne remplaçant l'ancienne va être construite. Entre Grengiols et Ernen nous avons demandé qu'elle suive le tracé de l'ancienne, au sud-est de la colline boisée, par Binnackern, ainsi elle ne sera pas visible depuis la route et le chemin de fer. Le projet prévoyait qu'elle traverserait la vallée au-dessous de l'usine d'Ernen, pour la retraverser à nouveau au-dessous de Grengiols. Dans le Haut-Conches les avalanches si nombreuses compliquent le choix du tracé. En général il se tient sur la rive gauche, au-dessous des forêts. A Ulrichen, les militaires demandent qu'elle monte sur le versant couvert d'une belle forêt de conifères, à cause de l'aérodrome. Nous avons insisté pour qu'elle suive l'ancien tracé, à la base du versant, où elle est peu visible, et ainsi la forêt serait protégée. Nous avons demandé que tous les pylônes de cette ligne soient camouflés.

4. *Fionnay-Croix de Cœur-Riddes*: Le choix du tracé de cette ligne fut extrêmement difficile. Le projet prévoyait la descente sur la rive gauche de la vallée, jusqu'à l'aval du Châble, région très habitée, où elle traversait pour monter à Verbier, par dessus les lacets de la route, et gagner la Croix de Cœur. L'arrivée au Châble est très belle, on a peine à comprendre qu'on ait songé à traverser ce paysage par une ligne. Le meilleur tracé eut été de monter par les mayens de Sarreyer,

le Vacheret et la Croix de Cœur. Cette suggestion n'a pas été retenue. Nous avons proposé de suivre le versant droit de la vallée, sur Sarreyer, de là en ligne droite vers Médières, ce qui fut accepté; mais pour éviter de traverser la forêt au-dessus de Mayentzet, on l'a trop descendue, ce qui la rend plus visible depuis la route. A Verbier, nous avons demandé de l'éloigner le plus possible vers l'ouest; elle traverse quand même la région de Pâquier, où on commence à construire des chalets. Ainsi elle est écartée du col de la Croix de Cœur qui est un beau point de vue. Quelques pylônes seulement sont camouflés, tous devraient l'être.

5. *Riddes-Sanetsch*: A Ardon on prévoyait de faire passer la ligne dans les rochers, au-dessus du village, par dessus les gorges de la Lizerne, en face de l'entrée du Val de Derborence; elle eut été très visible depuis le village, la route et le chemin de fer. Nous avons obtenu qu'elle continue à travers la plaine, au sud du village, où se trouvent déjà d'autres lignes, qu'elle monte à travers le vignoble, au-dessus du village d'Erde. Sur ce trajet les pylônes sont camouflés et invisibles de la plaine. Aux mayens de My, qu'elle devait traverser, nous avons demandé qu'elle passe au pied du plateau, où elle est moins visible depuis ces mayens qui sont si beaux. Malheureusement les pylônes n'ont pas été camouflés dans les mayens. Entre le Glarey et Zanfleuron la ligne devait suivre le chemin, nous avons demandé de l'éloigner un peu vers l'ouest, ce qui fut fait.

6. *Riddes-Morgins*: Depuis Riddes jusqu'au Guercet, la ligne est sur le versant, elle passe au-dessus de Saxon. Tous les pylônes devraient être camouflés, ils sont si visibles depuis la plaine, on ne l'a fait que pour un si petit nombre. De là elle est en plaine, à Evionnaz, elle s'engage à travers le Bois Noir, passe à Vérolliciez, puis aux Cases, d'où elle s'élève par une longue portée au-dessus du rocher de St-Maurice. Un pylône très en vue était indispensable. A St-Maurice on a protesté et demandé son éloignement, ce qui était impossible. On ne pouvait pas faire passer la ligne sur la rive droite du Rhône, on l'a reculée aussi loin que possible vers l'ouest. Si ces pylônes étaient camouflés comme nous l'avons proposé, on les verrait beaucoup moins. La traversée par Choex ne présente rien de particulier. Le projet prévoyait le passage par Morgins, on a obtenu un déplacement important par les alpages de Chanso, le Corbeau, Châtel. Ainsi elle n'est nullement visible depuis Morgins.

7. *Orsières-Gd St-Bernard*: La ligne suit presque toujours la rive droite de la vallée. Il n'a pas été possible de l'éloigner beaucoup de la route, si fréquentée, c'est regrettable. Le 23 octobre 1955, nous avons visité la région; les pylônes en construction ont une couleur argentée brillante, encore et toujours il faudrait les camoufler.

Les téléfériques: La construction des barrages demande le plus souvent des téléfériques. En général ils n'enlaidissent pas beaucoup le paysage si les pylônes ont une couleur gris-vert, ce qui est le cas pour celui de Mauvoisin, dans celui de la Dixence, ils sont rouges.



Les amis du Valais s'inquiètent de cette intense modernisation, ils vont répétant que tout est perdu, que bientôt il n'y aura plus rien du Valais d'autrefois. Nous voudrions les rassurer, le pays est vaste, il reste encore beaucoup d'endroits qui ne sont pas touchés dans lesquels les amis de la nature trouveront tout ce qu'ils aiment. Citons comme exemples les vallons du versant sud du Bietschhorn: Ijoli, Bietsch, Baltschieder, Gredetsch, ainsi que la région de Loèche, Erschmatt, Jeizinen, etc. Et puis notre œil s'habituerà peu à peu à ces murs de barrage, à ces conduites forcées, à ces pylônes, à ces câbles, aux ouvrages en ciment et en acier. Par delà ces constructions artificielles, il verra la grandeur inchangée du paysage. Dans une certaine mesure, nous intégrerons ces ouvrages dans la nature comme nous l'avons fait pour d'autres œuvres humaines, telles que les chemins, les routes, les chemins de fer, les maisons et même les vignes, les prairies et les champs conquis artificiellement sur les forêts. Nous y verrons surtout l'expression du triomphe de l'intelligence humaine mettant les forces de la nature au service des hommes, jusque dans les endroits les plus inhospitaliers de la montagne.
